

Cadenas de Markov en Tiempo Discreto Comportamiento de Transición

1. Permanencia p_{ii} , Abandono $1 - p_{ii}$, m-Permanencia $p_{ii}^m(1 - p_{ii})$
2. Prob-Trans-n: $p_{ij}^{(n)} = P(X_n = j | X_0 = i) = P(X_{n+m} = j | X_m = i); p_{ij}^{(1)} = p_{ij}$
3. Ecuaciones de Chapman-Kolmogorov:
 - (a) $P_{ij}^{n+m} = \sum_{k=0}^{\infty} p_{ik}^n p_{kj}^m \equiv P^{n+m} = P^n P^m$
 - (b) $P(X_n = j) = \sum_i^{\infty} p_{ij}^{(n)} \pi_i^0, \pi^n = \pi^0 P^n$
 - (c) $P^n = H D^n H^{-1}, D = [\lambda_i], i = 1, \dots, s$

References

- [1] Ríos-Insua, S., Mateos-Caballero, A., Bielza, C., Jimenez-Martín, A. (2004), Investigación Operativa. Modelos determinísticos y estocásticos Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.